



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 28 718 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A 47 B 88/16
A 47 B 88/00

②1 Aktenzeichen: 198 28 718.6
②2 Anmeldetag: 29. 6. 98
④3 Offenlegungstag: 30. 12. 99

I D S

DE 198 28 718 A 1

⑦1 Anmelder:
BBP-Kunststoffwerk Marbach Baier GmbH und Co
KG, 71672 Marbach, DE

⑦4 Vertreter:
Kratzsch, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 73728 Esslingen

⑦2 Erfinder:
Wenzlick, Erich, 73568 Durlangen, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤4 Rasteinrichtung zum lösbaren Befestigen von Schubkästen, Auszügen, Schüben o. dgl. an einer Führungsschiene
- ⑤7 Eine Rasteinrichtung zum lösbaren Befestigen von Schubkästen an einer Führungsschiene hat mindestens eine im vorderen Endbereich eines beweglichen Schienenteils der Führungsschiene vorgesehene Rastvorrichtung zwischen Schubkasten und Schienenteil, die ein quer verlaufendes Rastelement einerseits und eine dem Rastelement zugeordnete Rastöffnung andererseits aufweist, in die das Rastelement unter Verriegelung und Aufnahme horizontaler Kräfte eingreift. Das Rastelement ist als quer zum Verlauf der Führungsschiene ausgerichteter und gegen Federkraft beweglicher Rastriegel ausgebildet, der mit einem Endteil in die Rastöffnung verrastend eingreift bzw. bei gegensinnigem Herausziehen die Rastöffnung freigibt.

DE 198 28 718 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Rasteinrichtung zum lösbaren Befestigen von Schubkästen, Auszügen, Schüben od. dgl. an einer Führungsschiene, mit den Merkmalen im Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es ist eine Rasteinrichtung dieser Art bekannt (EP-A-0 660 681), bei der das Rastelement aus einem mit dem beweglichen Schienenteil einstückigen, nach oben überstehenden und etwa nasenförmigen Vorsprung besteht und die zugeordnete Rastöffnung aus einem Durchbruch an einem darüber verlaufenden Teil des Schubkastens, mit dem der Schubkasten auf der Oberseite des beweglichen Schienenteils der Führungsschiene aufliegen kann. Das so gestaltete Rastelement ist dabei in Richtung der Einrastung bzw. in dazu gegensinniger Ausrastrichtung starrer Teil des beweglichen Schienenteils, und dies auch dann, wenn alternativ dazu das Rastelement in Form des etwa nasenförmigen Vorsprungs an einem besonderen Kunststoffteil ausgebildet ist, das am vorderen Ende des beweglichen Schienenteils fest angebracht ist. Diese starre Gestaltung des Rastelements führt dazu, daß zum Entriegeln der Schubkasten vertikal nach oben soweit angehoben werden muß, daß die schubkastenseitige Rastöffnung außer Eingriff mit dem Rastelement gelangt. Dies wirkt sich nachteilig vor allem dann aus, wenn ein von den Führungsschienen gelöster Schubkasten wieder mit den Führungsschienen verbunden werden soll, indem der Schubkasten auf die Oberseite des beweglichen Schienenteils der Führungsschiene aufgesetzt und in den Möbelkorpus eingeschoben wird. Vor allem bei Möbelcontainern für Büromöbel, die mehrere übereinander angeordnete Schubkästen enthalten, ist der sich bei eingeschobenen Schubkästen ergebende Zwischenraum zwischen den vorderseitigen Abschlußblenden sehr klein. Ist nun in einem solchen Fall ein z. B. in der Anordnung mittlerer Schubkasten herausgezogen und abgelöst worden und soll dieser in beschriebener Weise wieder mit den beidseitigen Führungsschienen gekoppelt werden durch Aufsetzen und Einschieben, so verläuft der Schubkasten schräg, weil beim Aufschieben eine schubkastenseitige Leiste, die die schubkastenseitige Rastöffnung enthält, auf dem nach oben vorstehenden, nasenförmigen Rastelement aufsitzt und entlanggleitet. Aufgrund des geringen Abstandes der Schubkastenblende zur Blende des darüber befindlichen Schubkastens im Möbelcontainer kann unter Umständen bei diesem Einschieben aufgrund der Schrägausrichtung des Schubkastens die Verriegelung überhaupt nicht herbeigeführt werden, weil die Blende des zu verriegelnden Schubkastens von vorne her an derjenigen des darüber befindlichen Schubkastens anstößt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Rasteinrichtung zum lösbaren Befestigen von Schubkästen, Auszügen, Schüben od. dergl. an einer Führungsschiene so zu gestalten, daß zum Entriegeln des Schubkastens ein Anheben dieses nach oben entbehrlich ist und eine Verriegelung eines abgelösten und wieder mit den Führungsschienen zu verriegelnden Schubkastens erfolgen kann, indem der Schubkasten ohne Schräglage innerhalb einer horizontalen Ebene verlaufend eingeschoben wird, wobei die Rasteinrichtung zwischen Schubkästen und Führungsschienen ohne besondere Hilfsmittel, Werkzeuge und ohne besondere technische Fertigkeit schnell und problemlos außer Eingriff bzw. in Eingriff bringbar ist.

Die Aufgabe ist bei einer Rasteinrichtung der eingangs genannten Art gemäß der Erfindung durch die Merkmale im Anspruch 1 gelöst. Durch diese Gestaltung eines quer zum Verlauf der Führungsschiene gegen Federkraft in die Entriegelungsstellung und unter Federkraft gegensinnig in die

Verriegelungsstellung beweglichen Rastriegels ist es möglich, eine Entriegelung durch Verschieben des Rastriegels gegen Federkraft einzuleiten und dann den Schubkasten innerhalb einer horizontalen Ebene zu verschieben, ohne diesen anheben zu müssen. Ferner ist es in umgekehrter Weise möglich, einen aufgesetzten Schubkasten allein durch Einschieben innerhalb einer horizontalen Ebene wieder mit dem beweglichen Schienenteil zu verrasten; denn dann wird aufgrund des von oben her auflastenden Gewichts des Schubkastens der Rastriegel gegen die Federkraft nach unten gedrückt und in dieser Position durch den Schubkasten gehalten, bis beim Aufschieben des Schubkastens dessen Rastöffnung in den Bereich des Rastriegels gelangt, der dann unter der Wirkung der Federkraft selbsttätig in die Rastöffnung einrasten kann. Die Verrastung, die horizontale Kräfte aufnimmt, ist somit einfach und leicht herbei zu führen und erfolgt selbsttätig auch bei einem Schubkasten in einem Möbelcontainer, bei dem die vorderseitigen Blenden der einzelnen übereinandersitzenden Schubkästen nur sehr geringe Abstände voneinander haben.

Dabei versteht es sich, daß die Rasteinrichtung zusätzlich zu dem Rastelement mit Rastöffnung zur Aufnahme horizontaler Kräfte auch noch weitere Rastmittel aufweisen kann, die im aufgeschobenen Zustand des Schubkastens eine vertikale Kräfte aufnehmende Verrastung bewirken, wobei dies vielfältig gestaltet sein kann.

Weitere vorteilhafte Erfindungsmerkmale und Ausgestaltungen ergeben sich aus den Ansprüchen 2-40. Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung.

Der vollständige Wortlaut der Ansprüche ist vorstehend allein zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen nicht wiedergegeben, sondern statt dessen lediglich durch Nennung der Anspruchsnummern darauf Bezug genommen, wodurch jedoch alle diese Anspruchsmerkmale als an dieser Stelle ausdrücklich und erfindungswesentlich offenbart zu gelten haben. Dabei sind alle in der vorstehenden und folgenden Beschreibung erwähnten Merkmale sowie auch die allein aus der Zeichnung entnehmbaren Merkmale weitere Bestandteile der Erfindung, auch wenn sie nicht besonders hervorgehoben und insbesondere nicht in den Ansprüchen erwähnt sind.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand von in den Zeichnungen gezeigten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht mit teilweisem Schnitt entlang der Linie I-I in Fig. 3 des rechten vorderen Endes eines Teils eines Schubkastens mit dortiger Führungsschiene in der mit dem beweglichen Schienenteil der Führungsschiene verrasteten Position, gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel.

Fig. 2, 3 und 4 jeweils einen schematischen Schnitt entlang der Linie II-II bzw. III-III bzw. IV-IV in Fig. 1.

Fig. 5 eine schematische perspektivische Ansicht mit teilweise senkrechten Schnitt etwa entlang der Linie V-V in Fig. 1.

Fig. 6 eine schematische, teilweise geschnittene perspektivische Ansicht etwa entsprechend derjenigen in Fig. 5, jedoch eines zweiten Ausführungsbeispiels.

Fig. 7 eine schematische, teilweise geschnittene perspektivische Ansicht etwa entsprechend derjenigen in Fig. 5 eines dritten Ausführungsbeispiels.

Fig. 8 eine schematische Seitenansicht mit teilweisem Schnitt etwa entsprechend derjenigen in Fig. 1 eines vierten Ausführungsbeispiels.

Fig. 9 eine stirnseitige Ansicht mit schematischem Schnitt in Pfeilrichtung IX-IX in Fig. 8 des vierten Ausführungsbeispiels.

Fig. 10 eine schematische perspektivische Ansicht des vorderen Endes einer Schubkasten seitigen Leiste des vierten Ausführungsbeispiels.

Fig. 11 eine schematische Seitenansicht mit teilweisem Schnitt etwa entsprechend derjenigen in Fig. 1 bzw. Fig. 8, jedoch eines fünften Ausführungsbeispiels.

Beim ersten Ausführungsbeispiel in Fig. 1-5 ist nur schematisch der vordere rechte Endbereich eines Schubkastens 10 aus Kunststoff oder vorzugsweise aus Blech gezeigt, der eine doppelwandige, längsseitige Seitenwand 11 aufweist, die durch eine innere Wand 12 und eine in Querabstand davon verlaufende äußere Wand 13 unter Bildung eines Hohlraumes 14 zwischen beiden gebildet ist. An die innere Wand 12 schließt sich fußseitig ein Boden 15 an. Der Schubkasten 10 ist am in Fig. 1 linken und somit vorderen Ende mit einer nur angedeuteten Frontblende 16 versehen.

Im Hohlraum 14 der Seitenwand 11 ist eine Leiste 17 enthalten, die z. B. Winkelprofil mit einem horizontalen Schenkel 18 aufweist. Die Leiste 17 ist im Hohlraum 14 befestigt z. B. an der Wand 13 und/oder 12. Bei der bevorzugten Gestaltung des Schubkastens 10 aus Blech ist die Leiste 17 z. B. eingeschweißt oder in sonstiger Weise fest angebracht. Die Leiste 17 liegt mit einem vertikal verlaufenden Schenkel 19 an der Außenseite der inneren Wand 12 an. Die Leiste 17 dient der Adaption des Schubkastens 10 an das jeweils verwendete beidseitige Führungssystem und wird daher auch als Adapter bezeichnet.

Die in den Zeichnungen nicht gezeigte linke Seitenwand des Schubkastens 10 ist genauso gestaltet wie die gezeigte und beschriebene rechte Seitenwand 11. Jede Seite des Schubkastens 10 ist mittels einer Führungsschiene im nicht gezeigten Möbelkorpus geführt, von denen in Fig. 1 bis 5 nur die rechte Führungsschiene 20 angedeutet ist, und zwar lediglich deren beweglicher Schienenteil 21, der in bezug auf einen weiteren beweglichen Schienenteil und/oder einen möbellfesten, nicht sichtbaren Schienenteil translatorisch beweglich ist und somit einen Vollauszug des Schubkastens 10 ermöglicht. Der bewegliche Schienenteil 21 ist als im Querschnitt etwa C- oder U-förmiges Profil ausgebildet, das einen oberen Schenkel 22, einen unteren Schenkel 23 und ein beide Schenkel verbindendes Mittelteil 24 aufweist. Dieses Profil ist in Fig. 2 bis 4 nach rechts hin, das heißt in Richtung zur äußeren Wand 13 hin offen. Von dieser Seite her greifen am beweglichen Schienenteil 21 nicht weiter dargestellte weitere Elemente der Führungsschiene 20 an, wie dies bei solchen Führungssystemen üblich ist.

Es ist eine Rasteinrichtung 30 zum lösbaren Befestigen des Schubkastens 10 oder eines Auszuges, Schubes od. dergl. an der Führungsschiene 20 und in entsprechender Weise an der nicht sichtbaren linken Führungsschiene vorgesehen. Diese Rasteinrichtung 30 weist mindestens eine im vorderen Endbereich des beweglichen Schienenteils 21 der Führungsschiene 20 befindliche Rastvorrichtung 31 zwischen dem Schubkasten 10 und dem beweglichen Schienenteil 21 auf. Diese Rastvorrichtung 31 weist ein quer verlaufendes Rastelement 32 einerseits und eine dem Rastelement 32 zugeordnete Rastöffnung 33 andererseits auf, in die das Rastelement 32 unter Verriegelung, wie in Fig. 1 bis 5 gezeigt, und unter Aufnahme horizontaler Kräfte eingreift.

In besonderer Gestaltung ist das Rastelement 32 als Rastriegel 34 ausgebildet, der quer zum Verlauf der Führungsschiene 20, 21 ausgerichtet und in dieser Richtung gegen die Kraft zumindest einer Feder 35 beweglich ist. Die Bewegungsrichtung ist durch einen Pfeil 36 verdeutlicht.

Der Rastriegel 34 hat einen Endteil 37, mit dem er verrastend in die Rastöffnung 33 eingreift. Wie gezeigt, ist der Rastriegel 34 in vertikaler, zum Boden 15 des Schubkastens 10 etwa rechtwinkliger Richtung ausgerichtet und gemäß

Pfeil 36 beweglich. Der Rastriegel 34 ist am beweglichen Schienenteil 21 gehalten, und zwar in der Weise, daß der Rastriegel 34 in Öffnungen 38, 39 im oberen bzw. unteren Schenkel 22 bzw. 23 des Schienenteils 21 aufgenommen und gehalten ist. Die Öffnungen 38, 39 in beiden Schenkeln 22, 23 sind als Schlitz ausgebildet, die in Fig. 3 und 4 nach rechts hin, das heißt in Richtung zur äußeren Wand 13, offen sind, wodurch der Rastriegel 34 von dieser offenen Seite her in die schlitzförmigen Öffnungen 38, 39 schnell und einfach einsetzbar ist. Mit seinem der Verriegelung dienenden Endteil 37 steht der Rastriegel 34 über die Oberseite des oberen Schenkels 22 des Schienenteils 21 über. Der Rastriegel 34 weist eine daran angebrachte oder gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel damit einstückige Handhabe 40 am unteren Ende auf, die über den unteren Schenkel 23 des Schienenteils 21 nach unten hin übersteht, und zwar soweit, daß die Handhabe 40 durch Einfassen in den beidseitigen Hohlraum 14 jeder Seitenwand des Schubkastens 10 problemlos mit der Hand erfaßt und in vertikaler Richtung zum Einriegeln nach unten gezogen werden kann.

Die im horizontalen Schenkel 18 der Schubkastenfesten Leiste 17 enthaltene Rastöffnung 33 ist als z. B. fensterartiger Durchlaß im horizontalen Schenkel 18 ausgebildet. Der Rastriegel 34 ist in Fig. 1 bis 5 in seiner Verriegelungsstellung gezeigt, in der dieser mit seinem Endteil 37 von unten her in die Rastöffnung 33 eingefahren ist und formschlüssig in diese eingreift, so daß der Schubkasten 10 innerhalb der Horizontalebene des horizontalen Schenkels 18 formschlüssig mit dem beweglichen Schienenteil 21 gekoppelt ist. Dabei liegt der Schubkasten 10 mit dem horizontalen Schenkel 18 der Leiste 17 von oben her auf dem oberen Schenkel 22 des Schienenteils 21 auf, der somit die Kräfte und Lasten aufnimmt und über das Führungssystem in den Möbelkorpus überleitet.

Zum Einriegeln wird der Schubkasten 10 aus dem nicht gezeigten Möbelkorpus herausgezogen und sodann der Rastriegel 34 durch Anfassen an der Handhabe 40 in vertikaler Richtung gemäß Pfeil 36 gegen die Wirkung der mindestens einen Feder 35 zumindest soweit nach unten gezogen, bis der Endteil 37 außer Eingriff mit der Rastöffnung 33 gelangt und der Schubkasten 10 dann weiter nach vorn gezogen werden kann, wobei der horizontale Schenkel 18 der Leiste 17 dann von oben her auf den Endteil 37 des Rastriegels 34 drückt, da der Schubkasten dort auflastet. Der Rastriegel 34 wird also beim Herausziehen des Schubkastens durch diesen gegen die mindestens eine Feder 35 nach unten gedrückt gehalten. Der Schubkasten 10 kann innerhalb einer Horizontalebene, vorgegeben durch den oberen Schenkel 22 des Schienenteils 21, herausgezogen und vom Führungssystem abgelöst werden. Der Rastriegel 34 gelangt dann unter der Wirkung der sich entspannenden mindestens einen Feder 35 wieder in die Ausgangslage gemäß Fig. 1 bis 5. Zur Verbindung des Schubkastens 10 mit den beidseitigen Führungsschienen wird der Schubkasten 10 mit dem horizontalen Schenkel 18 auf den oberen Schenkel 22 des Schienenteils 21 von oben her aufgesetzt, wodurch der Rastriegel 34 gegen die Wirkung der mindestens einen Feder 35 allein unter dem Gewicht des aufgesetzten Schubkastens in vertikaler Richtung gemäß Pfeil 36 nach unten gedrückt wird und der Schubkasten 10 durch Horizontalverschiebung innerhalb der Horizontalebene des Schenkels 22 aufgeschoben werden kann, bis die Rastöffnung 33 in den Bereich des Rastriegels 34 gelangt und dieser unter der Wirkung der sich entspannenden mindestens einen Feder 35 mit seinem Endteil 37 formschlüssig in die Rastöffnung 33 einrastet. Dann ist die Verriegelung und Verrastung zur Aufnahme horizontaler Kräfte selbsttätig erfolgt. Weder zum Einriegeln noch zum Verriegeln steht der Schubkasten 10 schräg, sondern er ver-

läuft in beiden Fällen innerhalb einer durch den Schenkel 22 vorgegebenen Horizontalebene und ist allein in Horizontalrichtung herausziehbar bzw. einschiebbar. Die Verriegelung erfolgt dabei selbsttätig problemlos auch dann, wenn der Schubkasten in einem Möbelcontainer angeordnet ist, bei dem der Abstand zwischen den Frontblenden mehrerer übereinander angeordneter Schubkästen sehr gering ist.

Zur Begrenzung des Hochschiebeweges des Rastriegels 34, z. B. beim Erreichen der dargestellten Verriegelungsstellung und zur Begrenzung des Herausschiebeweges beim Entriegeln des Rastriegels 34 durch Bewegung in vertikaler Richtung gemäß Pfeil 36 nach unten sind zwischen dem beweglichen Schienenteil 21 einerseits und dem Rastriegel 34 andererseits Anschlagmittel 41, 42 vorgesehen, die z. B. aus am Rastriegel 34 angeordneten, z. B. angeformten, quer gerichteten Vorsprüngen bestehen. In der gezeigten Riegelstellung schlägt das obere Anschlagmittel 41 an der Unterseite des oberen Schenkels 22 zur Begrenzung des Hochschiebeweges an. Beim Herabziehen des Rastriegels 34 in vertikaler Richtung nach unten wird dieser Verschiebeweg durch Anschlagen des unteren Anschlagmittels 42 an dem unteren Schenkel 23 begrenzt. Dadurch wird zugleich sichergestellt, daß der Rastriegel 34 nicht aus der oberen Öffnung 38 im Schenkel 22 herausgezogen wird und dort seine Führung verliert. Der Rastriegel 34 ist in einfacher Weise bei seiner Vertikalbewegung durch den Schienenteil 21, und zwar durch die Öffnungen 38, 39 im Schenkel 22 bzw. 23 geführt.

Der Rastriegel 34 ist als im Querschnitt etwa viereckiger Schieber ausgebildet. Am Rastriegel 34 greift mindestens eine Feder 35 an, die am beweglichen Schienenteil 21, z. B. an einem der Schenkel 22, 23, abgestützt ist und den Rastriegel 34 federnd nach oben schiebt. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist die mindestens eine Feder 35 als Druckfeder ausgebildet. Bei einem anderen, nicht gezeigten Ausführungsbeispiel ist diese Feder 35 hingegen als Zugfeder ausgebildet.

Beim gezeigten Ausführungsbeispiel besteht die mindestens eine Feder 35 aus einer Federzunge (Fig. 1), die mit einem Ende am Rastriegel 34 fest angebracht ist, z. B. als damit einstückiges Element daran angeformt ist, und zum beweglichen Schienenteil 21, z. B. zum unteren Schenkel 23, hin abstrebt und daran mit ihrem anderen Ende anliegt, z. B. unter Vorspannung. In Fig. 1 ist nur eine als Federzunge ausgebildete Feder 35 dargestellt. Es versteht sich gleichwohl, daß auch auf der in Fig. 1 rechten anderen Seite des Rastriegels 34 noch eine weitere Feder 35 gleicher Art angeordnet sein kann.

Beim ersten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis 5 ist der Rastriegel 34 kein Bauteil für sich, sondern er ist über zwei Verbinder 43, 44 mit einem vorderen Einsatzteil 45 verbunden, das seinerseits am vorderen Ende des beweglichen Schienenteils 21 angebracht ist. Jeder Verbinders 43, 44 ist als z. B. wellenförmig verlaufender, elastisch federnder Streifen ausgebildet, der eine Relativbewegung des Rastriegels 34 relativ zum örtlich feststehenden Einsatzteil 45 zuläßt. Der Rastriegel 34 ist mit den Verbindern 43, 44 einstückig. Die Verbinder 43, 44 sind ihrerseits mit dem Einsatzteil 45 einstückig. Zumindest der Rastriegel 34, beim gezeigten Ausführungsbeispiel die gesamte Einheit mit Einsatzteil und Verbindern 43, 44, besteht aus einem Kunststoffteil, z. B. aus Azetal, das eine besonders große Festigkeit auch auf Dauer hat.

Wie insbesondere aus Fig. 1 und 2 ersichtlich ist, weist die Rasteinrichtung 30 eine weitere Rastvorrichtung zwischen dem Schubkasten 10 und dem beweglichen Schienenteil 21 auf, die in der dargestellten Raststellung vertikale Kräfte aufnimmt. Diese Rastvorrichtung weist ein horizontal gerichtetes Rastglied 51 und einen zugeordneten, hori-

zontalen und nach vorn zur Frontblende 16 hin offenen Aufnahmeschlitz 52 für das Rastglied 51 auf. Das horizontal gerichtete Rastglied 51 besteht aus einer vom Schubkasten 10 quer abstehenden Zunge, die aus dem Material der Leiste 17, insbesondere des vertikalen Schenkels 19 dieser, durch Ausschneiden und Umbiegen gebildet ist. Der Aufnahmeschlitz 52 ist beim ersten Ausführungsbeispiel im Einsatzteil 45 vorgesehen. Die dargestellte Verriegelungsstellung wird dadurch hergestellt, daß beim horizontalen Aufschieben des Schubkastens 10 auf den beweglichen Schienenteil 21 schließlich das Rastglied 51 in den nach vorn hin offenen Aufnahmeschlitz 52 einfährt. Diese zweite Rastvorrichtung, die in der verrasteten Stellung vertikale Kräfte aufnimmt, ist einfach und kostengünstig.

Bei dem in Fig. 6 gezeigten zweiten Ausführungsbeispiel sind für die Teile, die dem ersten Ausführungsbeispiel entsprechen, gleiche Bezugszeichen verwendet, so daß dadurch zur Vermeidung von Wiederholungen auf die Beschreibung des ersten Ausführungsbeispiels Bezug genommen ist.

Beim zweiten Ausführungsbeispiel in Fig. 6 ist der Rastriegel 34 als eigenständiges Bauteil ausgebildet und weder das Einsatzteil 45 noch die Verbinder 43, 44 vorgesehen. Der eigenständige Rastriegel 34 ist allein durch die Aufnahme in den Öffnungen 38, 39 der Schenkel 22 bzw. 23 gehalten. Bei Bedarf können ein Heraustreten in Fig. 6 nach rechts verhindernde zusätzliche Mittel vorgesehen sein, z. B. Materialabkröpfungen bei den Schenkeln 22, 23 im Öffnungsbereich der Öffnungen 38 bzw. 39, die nach Einsetzen des Rastriegels 34 in gewisser Weise umgebördelt werden und somit die Öffnung 38, 39 rückseitig des eingesetzten Rastriegels 34 verengen unter Sicherung des Rastriegels 34 gegen Heraustreten. Auch andere Sicherungsmittel, die in gleicher Weise wirksam sind, liegen im Rahmen der Erfindung.

Dem Rastriegel 34 ist mindestens eine Feder 35 zugeordnet, die in Fig. 6 als zylindrische Schraubenfeder und hierbei als Druckfeder ausgebildet ist, die mit ihrem unteren Ende am Schenkel 23 und mit ihrem oberen Ende an einem Vorsprung 60 des Rastriegels 34 abgestützt ist. In analoger Weise kann auch auf der gegenüberliegenden Seite des Rastriegels 34 noch eine weitere Feder gleicher Art angeordnet sein. Es versteht sich, daß die Abstützung des oberen Endes der Feder 35 am Rastriegel 34 auch in anderer Weise erfolgen kann.

Bei einem anderen, nicht gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Rastriegel 34 ähnlich dem ersten Ausführungsbeispiel auf einer oder auf beiden Seiten mit einer angeformten Feder 35 in Form einer schräg verlaufenden Federzunge versehen, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist.

Auch andere, auf Zug oder Druck im beschriebenen Sinne wirkende Federmechanismen, die auf das Rastelement 32 wirken, liegen im Rahmen der Erfindung.

Eine weitere Besonderheit des zweiten Ausführungsbeispiels in Fig. 6 liegt darin, daß die zweite Rastvorrichtung, die eine Verrastung in bezug auf vertikale Kräfte bewirkt, unmittelbar zwischen dem beweglichen Schienenteil 21 einerseits und dem Schubkasten 10, insbesondere dem vertikalen Schenkel 19 der Schubkastenfesten Leiste 17, andererseits vorgesehen ist. Der beim ersten Ausführungsbeispiel im Einsatzteil 45 enthaltene dortige Aufnahmeschlitz 52 ist in Fig. 6 ersetzt durch einen Aufnahmeschlitz 61, der im Mittelteil 24 des den beweglichen Schienenteil 21 bildenden Profils enthalten ist und ebenfalls nach vorn hin offen ist, damit das an der Leiste 17, insbesondere am vertikalen Schenkel 19 dieser, ausgebildete Rastglied 51 beim Aufschieben des Schubkastens 10 von vorn her in den Aufnahmeschlitz 61 einfahren kann, wie Fig. 6 zeigt.

Bei dem in Fig. 7 gezeigten dritten Ausführungsbeispiel

ist eine weitere Besonderheit vorgesehen, die auch bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen verwirklicht sein kann und auch bei den nachfolgenden Ausführungsbeispielen verwirklicht ist. Danach weist der Rastriegel 34 auf einem Längenbereich, der bei der Vertikalverschiebung des Rastriegels 34 sich relativ zur Öffnung 39 des unteren Schenkels 23 des beweglichen Schienenteils 21 bewegt, auf einer Seite, in Fig. 7, 8 und 11 auf der dort rechten Seite, die der mindestens einen Feder 35 abgewandt ist, eine Ausnehmung 46 auf, die den Rastriegelquerschnitt reduziert. Die Ausnehmung 46 ist durch eine Schrägfläche 47 des Rastriegels 34 gebildet, deren Schrägverlauf von unten ausgehend zur Rastriegelmittle hin gerichtet ist, so daß der Querschnitt des Rastriegels 34 in Richtung dieses Schrägverlaufs der Schrägfläche 47 abnimmt. Derartige ist vor allem dann von Vorteil, wenn als mindestens eine Feder 35 eine Federzunge entsprechend Fig. 1 bzw. Fig. 7 und 8 vorgesehen ist, die beim Verschieben des Rastriegels 34 nach unten und somit beim Hinfedern eine Krafteinwirkung auf den Rastriegel 34 in Fig. 1, 7 und 8 nach rechts hin entfaltet. Dem wird durch die Ausnehmung 46 und Schrägfläche 47 Rechnung getragen, die es möglich macht, daß bei der Bewegung des Rastriegels 34 nach unten letzterer innerhalb der Öffnung 39 in der Zeichnung nach rechts versetzt wird, so daß der entsprechenden Bewegung der mindestens einen Feder 35 in der Zeichnung nach rechts Rechnung getragen ist. Umgekehrt wird der Rastriegel 34 bei der Rückfederung der mindestens einen Feder 35 und bei dessen Verschiebung nach oben in die z. B. in Fig. 7 und 8 gezeigte Stellung aufgrund der Schrägfläche 47 selbsttätig wieder in der Öffnung 39 nach links verschoben, bis die gezeigte Endstellung erreicht ist.

Eine weitere Besonderheit des dritten Ausführungsbeispiels in Fig. 7 kann ebenfalls bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen zum Einsatz kommen und ist z. B. auch beim vierten Ausführungsbeispiel (Fig. 8 und 9) verwirklicht. Danach weist die Handhabe 40 des Rastriegels 34 eine Öse 48 auf, in die mit einem Finger einfaßbar ist. Die Öse 48 ist oval oder elliptisch geformt, wobei die längere Halbachse der Ellipse sich in Längsrichtung der Seitenwand 11 erstreckt, statt dessen aber auch quer dazu gerichtet sein kann. Durch die Ösenform ergibt sich auch außen ein Rundteil der Handhabe 40, das auch dann, wenn nicht mit einem Finger in die Öse 48 eingefäßt wird, von außen gut umfaßt werden kann. Diese Gestaltung der Handhabe 40 steigert die Benutzungsfreundlichkeit ohne Gefahr etwaiger Druckstellen, Beschädigung von Fingernägeln oder dergleichen bei der Handhabe des Rastriegels 34.

Beim fünften Ausführungsbeispiel in Fig. 11 hingegen weist die Handhabe 40 des Rastriegels 34 einen Kipphebel 49 auf, der etwa einem gespiegelten und liegenden S hinsichtlich der Kontur entspricht. Der Kipphebel 49 greift mit einem Hebelende 50 am Rastriegel 34 an. Am anderen Hebelende 54, das z. B. verlängert ist, kann von Hand am Kipphebel 49 angefaßt werden und dieser z. B. in Pfeilrichtung 53 hochgedrückt werden. Mit einem dazwischen befindlichen Abstützteil 55 ist der Kipphebel 49 am beweglichen Schienenteil 21, insbesondere an der Unterseite des unteren Schenkels 23, abgestützt. Das eine Bogenstück der S-förmigen Kontur des Kipphebels 49 bildet somit das Abstützteil 55, während das andere Bogenstück des S mit seinem Ende am Rastriegel 34, z. B. einstückig damit, angreift. Durch diese Form der Handhabe 40 mit Kipphebel 49 bedarf es zur Einriegelung durch Verschiebung des Rastriegels 34 in Fig. 11 nach unten lediglich eines Druckes von unten nach oben auf das Ende 54 des Kipphebels 49, der somit um das Abstützteil 55 kippt und im Bereich des Hebelendes 50, das am Rastriegel 34 angreift, eine Zugkraft entwickelt. Die Betätigung des Rastriegels 34 ist dadurch noch weiter ver-

einfacht.

Wie im Zusammenhang mit den Ausführungsbeispielen in Fig. 1 bis 6 erläutert ist, ist dem Schubkastenseitigen Rastglied 51 ein etwa horizontales, von diesem untergreifbares Widerlager zugeordnet, wobei dieses Widerlager durch den oberen Rand des horizontalen, nach vorn offenen Aufnahmeschlitzes 52 (Fig. 1 bis 5) bzw. 61 (Fig. 6 und 7) für das Rastglied 51 gebildet ist. Diese Hochhebesicherung ist beim dritten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 genauso wie bei demjenigen in Fig. 6 ausgebildet.

Beim vierten Ausführungsbeispiel in Fig. 8 bis 10 ist abweichend von den vorangehenden Ausführungsbeispielen ein Widerlager 70 am Einsatzteil 45 gebildet, und zwar durch die dem Rastglied 51 zugeordnete Unterseite im vorderen Endbereich des Einsatzteiles 45. In Fig. 8 ist erkennbar, daß das Einsatzteil 45 auf dem sich zwischen dem einen Verbinder 43 und der Feder 35 erstreckenden Bereich eine Öffnung 71 aufweist, durch die eine Lasche 72 hindurchgreift. Die Lasche 72 ist einstückiger Bestandteil des beweglichen Schienenteils 21, insbesondere des Mittelteils 24 und aus diesem herausgebogen. Nicht sichtbar ist, daß am Ende der Lasche 72 sich ein außen umgebogenes Teil anschließt, das das Einsatzteil 45 übergreift. In dieser Weise ist das in den Schienenteil 21 eingesteckte Einsatzteil 45 fest mit dem Schienenteil 21 verbunden. Es versteht sich, daß auch andere Befestigungsarten im Rahmen der Erfindung liegen.

Zwischen dem Schubkasten 10 und dem beweglichen Schienenteil 21 sind ferner Quersicherungsmittel 73 vorgesehen, die eine Verbindung zwischen dem Schubkasten 10 und dem beweglichen Schienenteil 21 quer zur Schieberichtung des Schubkastens 10 unter Aufnahme von derart gerichteten Kräften herstellen. Durch diese Quersicherungsmittel 73 wird eine zusätzliche Seitenverriegelung des Schienenteils 21 mit dem Schubkasten 10 erreicht und somit sichergestellt, daß der Schienenteil 21 sich nicht von der Leiste 17 nach außen wegbewegt, zumindest im unteren Bereich des Schienenteils 21, der sonst evtl. zum Abschwanken nach außen neigen könnte.

Bei einem nicht gezeigten Ausführungsbeispiel bestehen die Quersicherungsmittel aus einem Querteil, z. B. abgewinkelten Teil, des horizontalen Rastgliedes 51 (Fig. 1, 2, 6, 7) einerseits und aus einem von diesem Querteil übergriffenen Flächenabschnitt entweder des beweglichen Schienenteils 21, insbesondere des Mittelteils 24 dieses, oder des daran festen Einsatzteiles 45 andererseits. In einfacher Weise ergeben sich derartige Quersicherungsmittel z. B. in Fig. 6 oder Fig. 7 dadurch, daß dort das Rastglied 51 mit dem über den Mittelteil 24 überstehenden Teil nach oben oder nach unten abgebogen wird und der so gebildete Querteil den Mittelteil 24 dann sichernd übergreift.

Bei dem in Fig. 8 bis 10 gezeigten vierten Ausführungsbeispiel sind diese Quersicherungsmittel 73 zwischen der Schubkastenfesten Leiste 17 einerseits und dem Einsatzteil 45 andererseits gebildet. Im einzelnen weist das Einsatzteil 45 vorn einen nach vorn gerichteten Vorsprung 74, z. B. in Form einer vertikalen Rippe, die angeformt ist, auf. Die Leiste 17 hat am vorderen Ende ein vertikal verlaufendes Vorderteil 75, das bei aufgebrachtem und verrastetem Schubkasten 10 den Vorsprung 74 auf dessen Außenseite, das heißt in Fig. 9 auf dessen rechter Seite, übergreift. Das Vorderteil 75 der Leiste 17 ist aus einem vertikalen Schenkel mit Aussparung 76 im Bereich des Vorsprungs 74 gebildet, in die der Vorsprung 74 nach vorn und so hineinragt, daß die Aussparung 76 in Fig. 9 rechts begrenzende Kante 77 den Vorsprung 74 außen, das heißt in Fig. 9 rechts, übergreift. Da das Einsatzteil 45 fest mit dem Schienenteil 21 verbunden ist und die Leiste 17 fest mit dem Schubkasten 10 verbunden ist, ist somit durch die den Vorsprung 74 außen über-

greifende Kante 77 in der verriegelten Stellung des Schubkastens 10 sichergestellt, das in horizontaler Richtung, in Fig. 9 nach rechts gesehen, kein Auswandern des vorderen Endes des Schienenteils 21 relativ zum Schubkasten erfolgen kann.

Patentansprüche

1. Rasteinrichtung zum lösbaren Befestigen von Schubkästen (10), Auszügen, Schüben od. dgl. an einer Führungsschiene (20), mit mindestens einer im vorderen Endbereich eines beweglichen Schienenteils (21) der Führungsschiene (20) vorgesehenen Rastvorrichtung (31) zwischen dem Schubkasten (10) und dem beweglichen Schienenteil (21), die ein quer verlaufendes Rastelement (32) einerseits und eine dem Rastelement (32) zugeordnete Rastöffnung (33) andererseits aufweist, in die das Rastelement (32) unter Verriegelung und Aufnahme horizontaler Kräfte eingreift, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Rastelement (32) als quer zum Verlauf der Führungsschiene (20, 21) ausgerichtet und gegen Federkraft (Feder 35) beweglicher Rastriegel (34) ausgebildet ist.
2. Rasteinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) mit einem Endteil (37) in die Rastöffnung (33) verrastend eingreift.
3. Rasteinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) in vertikaler, zum Boden (15) des Schubkastens (10) etwa rechtwinkliger Richtung (Pfeil 36) ausgerichtet und beweglich ist.
4. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) am beweglichen Schienenteil (21) gehalten ist.
5. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastöffnung (33) am Schubkasten (10) angeordnet ist.
6. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schubkasten (10) innerhalb eines Hohlraumes (14) einer doppelwandigen Seitenwand (11) eine Leiste (17) mit einem horizontalen Schenkel (18) aufweist, mit dem der Schubkasten (10) auf den beweglichen Schienenteil (21) aufsetzbar und aufschiebbar ist.
7. Rasteinrichtung nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastöffnung (33) aus einem, z. B. fensterartigen, Durchlaß im horizontalen Schenkel (18) der Leiste (17) gebildet ist.
8. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der bewegliche Schienenteil (21) als zu einer Seite hin offenes, im Querschnitt etwa C- oder U-förmiges Profil ausgebildet ist.
9. Rasteinrichtung nach den Ansprüchen 4 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) in in beiden Schenkeln (22, 23) des beweglichen Schienenteils (21), insbesondere des im Querschnitt etwa C- oder U-förmigen Profils, enthaltenen Öffnungen (38, 39) aufgenommen und gehalten ist.
10. Rasteinrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (38, 39) in beiden Schenkeln (22, 23) des beweglichen Schienenteils (21) als zur Seite hin offene Schlitzte ausgebildet sind, in die der Rastriegel (34) von der offenen Seite her einsetzbar ist.
11. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) mit seinem der Verriegelung dienenden Endteil (37) über die Oberseite des oberen Schenkels (22) des be-

- weglichen Schienenteils (21) übersteht.
12. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) eine Handhabe (40) aufweist, die über den unteren Schenkel (23) des beweglichen Schienenteils (21) nach unten hin übersteht.
13. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) zur Entriegelung nach unten verschiebbar, insbesondere ziehbar, ist gegen die Federkraft (Feder 35) und zur Verriegelung unter der Wirkung der Federkraft (Feder 35) selbsttätig nach oben verschiebbar ist.
14. Rasteinrichtung nach Anspruch 13, gekennzeichnet durch Anschlagmittel (41, 42) zwischen dem beweglichen Schienenteil (21) einerseits und dem Rastriegel (34) andererseits, mittels denen beim Entriegeln der Herauschiebeweg und beim Verriegeln der Hochschiebeweg des Rastriegels (34) begrenzt wird.
15. Rasteinrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagmittel (41, 42) am Rastriegel (34) angeordnet sind, z. B. in Form angeformter, quer gerichteter Vorsprünge.
16. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) als im Querschnitt etwa viereckiger Schieber ausgebildet ist.
17. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß am Rastriegel (34) mindestens eine Feder (35) angreift, die am beweglichen Schienenteil (21), z. B. an einem Schenkel (22, 23) dieses, abgestützt ist und den Rastriegel (34) federnd nach oben beaufschlagt.
18. Rasteinrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Feder (35) als Zugfeder oder Druckfeder ausgebildet ist.
19. Rasteinrichtung nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Feder (35) als zylindrische Schraubenfeder ausgebildet ist.
20. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Feder (35) als Federzunge ausgebildet ist, die mit einem Ende am Rastriegel (34) fest angebracht ist, z. B. angeformt ist, und zum beweglichen Schienenteil (21), z. B. einen Schenkel (23) dieses, hin abstrebt und daran mit dem anderen Ende anliegt.
21. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) über mindestens einen Verbinder (43, 44) mit einem Einsatzteil (45) verbunden ist, das am vorderen Ende des beweglichen Schienenteils (21) angebracht ist.
22. Rasteinrichtung nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbinder (43, 44) als z. B. wellenförmig verlaufender, elastisch federnder Streifen ausgebildet ist.
23. Rasteinrichtung nach Anspruch 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) mit dem Verbinder (43, 44) einstückig ist und letzterer mit dem Einsatzteil (45) einstückig ist.
24. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastriegel (34) auf einem Längenbereich, der bei der Verschiebung des Rastriegels (34) sich relativ zur Öffnung (39) des unteren Schenkels (23) des beweglichen Schienenteils (21) bewegt, auf einer Seite, die der mindestens einen Feder (35) abgewandt ist, eine den Rastriegelquerschnitt reduzierende Ausnehmung (46) aufweist.
25. Rasteinrichtung nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (46) durch eine

Schrägfläche (47) des Rastriegels (34) gebildet ist, deren Schrägverlauf von unten ausgehend zur Rastriegelmittle hin gerichtet ist.

26. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (40) des Rastriegels (30) eine Öse (48) aufweist, in die mit einem Finger einfaßbar ist.

27. Rasteinrichtung nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß die Öse (48) oval oder elliptisch geformt ist.

28. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (40) des Rastriegels (34) einen Kipphebel (49) aufweist, der mit einem Hebelende (50) an dem Rastriegel (34) angreift und am anderen Hebelende (54) anfaßbar ist, z. B. nach oben drückbar ist, und der mit einem dazwischen befindlichen Abstützteil (55) am beweglichen Schienenteil (21), insbesondere an der Unterseite des unteren Schenkels (23), abgestützt ist.

29. Rasteinrichtung nach Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, daß der Kipphebel (49) etwa die Kontur eines liegenden und gespiegelten S aufweist, dessen eines Bogenstück den Abstützteil (55) bildet und dessen anderes Bogenstück mit seinem Ende am Rastriegel (34) angreift, z. B. damit einstückig ist.

30. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1-29, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der Rastriegel (34) als Kunststoffformteil, z. B. aus Azetal, ausgebildet ist.

31. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Schubkasten (10) und dem beweglichen Schienenteil (21) ein horizontal gerichtetes Rastglied (51) und ein etwa horizontales, vorn Rastglied (51) untergreifbares Widerlager vorgesehen sind, die in Raststellung vertikale Kräfte aufnehmen.

32. Rasteinrichtung nach Anspruch 31, dadurch gekennzeichnet, daß das horizontal gerichtete Rastglied (51) aus einer vom Schubkasten (10) quer abstehenden Zunge, z. B. am vertikalen Schenkel (19) der im Hohlraum (14) befindlichen Leiste (17), gebildet ist.

33. Rasteinrichtung nach Anspruch 31 oder 32, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager durch den oberen Rand eines horizontalen, nach vorn offenen Aufnahmeschlitzes (52; 61) für das Rastglied (51) gebildet ist oder die Unterseite des Einsatzeiles (45) ein Widerlager (70) für das Rastglied (51) bildet.

34. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 31 bis 33, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager, z. B. der nach vorn offene Aufnahmeschlitz (52; 61), entweder am Einsatzteil (45) oder unmittelbar an dem beweglichen Schienenteil (21) angeordnet ist.

35. Rasteinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 34, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Schubkasten (10) und dem beweglichen Schienenteil (21) Quersicherungsmittel (73) vorgesehen sind, die eine Verbindung zwischen Schubkasten (10) und beweglichem Schienenteil (21) quer zur Schieberichtung des Schubkastens (10) unter Aufnahme von derart gerichteten Kräften herstellen.

36. Rasteinrichtung nach Anspruch 35, dadurch gekennzeichnet, daß die Quersicherungsmittel aus einem Querteil, z. B. abgewinkelten Abschnitt, des horizontalen Rastgliedes (51) einerseits und einem vom Querteil außen übergreifenden Flächenabschnitt des beweglichen Schienenteils (21), z. B. des Mittelteils (24) dieses, oder des daran festen Einsatzeils (45) andererseits gebildet sind.

37. Rasteinrichtung nach Anspruch 35, dadurch gekennzeichnet, daß die Quersicherungsmittel (73) zwischen der Schubkastenfesten Leiste (17) einerseits und dem Einsatzteil (45) andererseits gebildet sind.

38. Rasteinrichtung nach Anspruch 37, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzteil (45) vorn einen nach vorn gerichteten Vorsprung (74) und die Leiste (17) ein Vorderteil (75) aufweist, das bei aufgeschobenem und verrastetem Schubkasten (10) den Vorsprung (74) auf dessen Außenseite übergreift.

39. Rasteinrichtung nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (74) als vertikale Rippe ausgebildet ist.

40. Rasteinrichtung nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorderteil (75) der Leiste (17) aus einem vertikalen Schenkel mit Aussparung (76) im Bereich des Vorsprungs (74) gebildet ist, in die der Vorsprung (74) nach vorn hineinragt.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

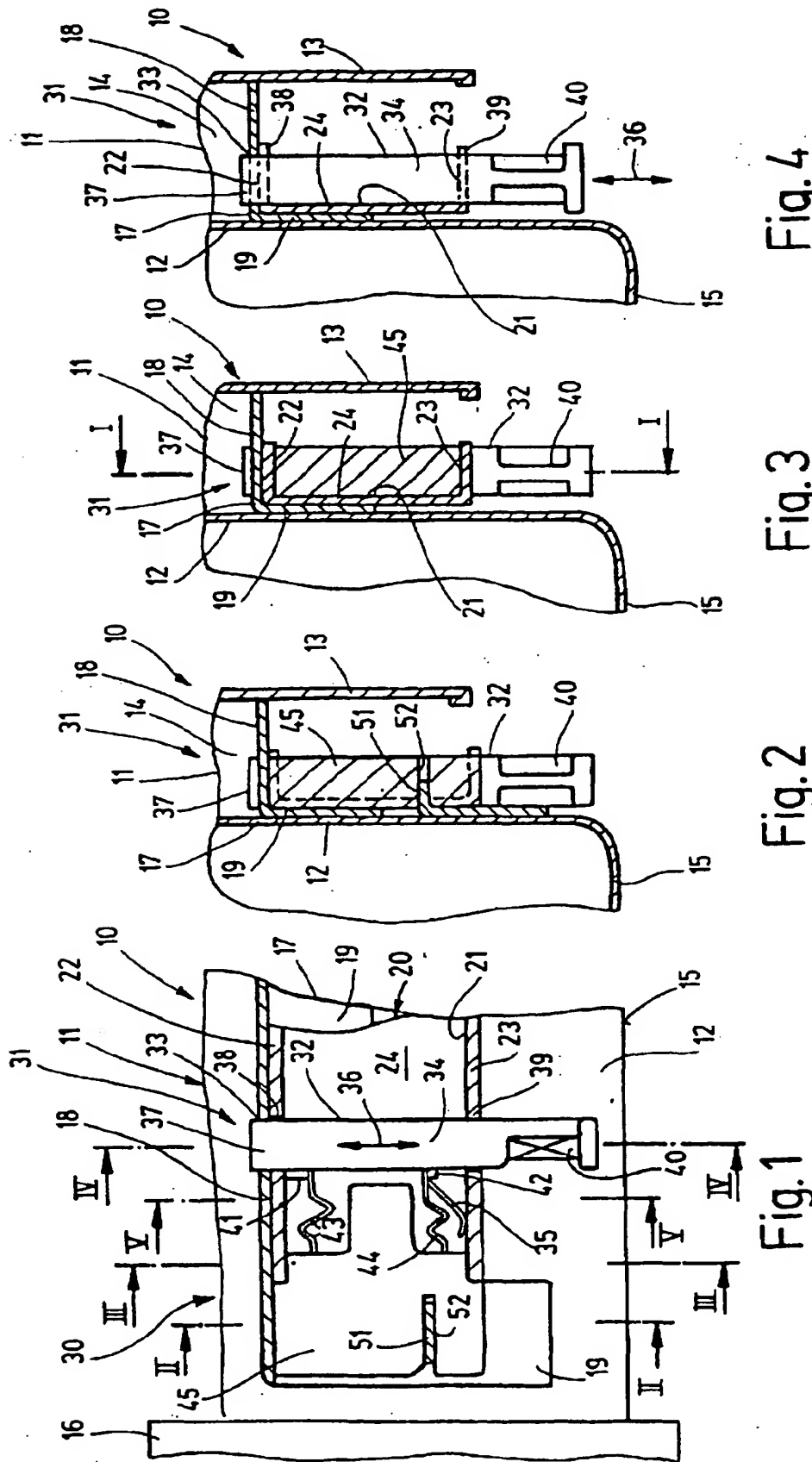


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

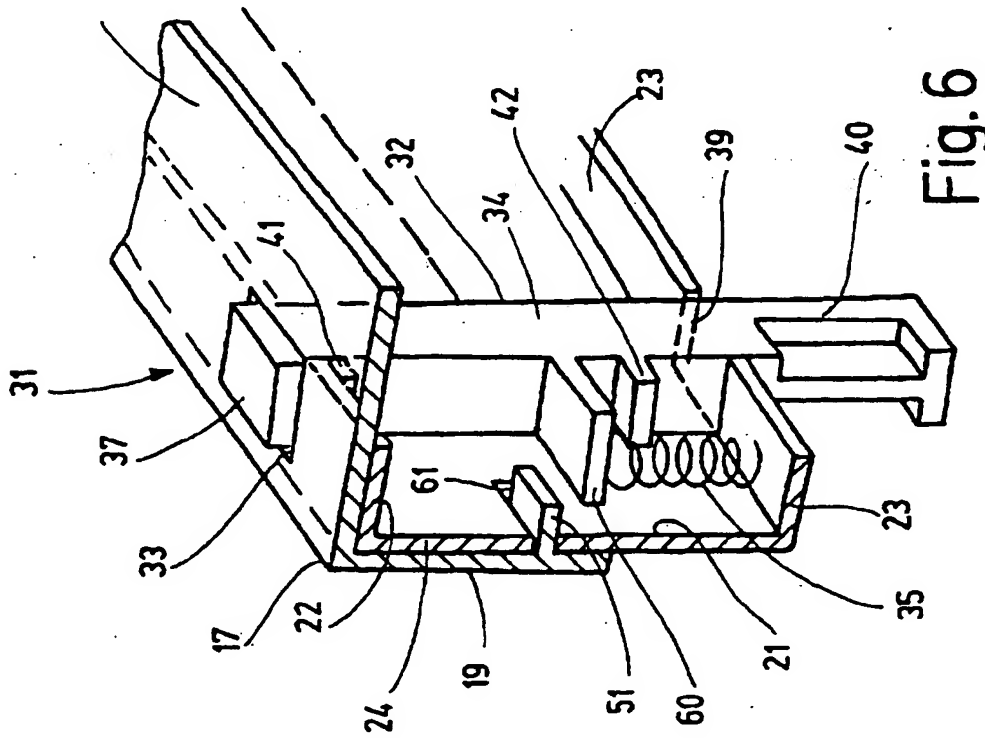


Fig. 6

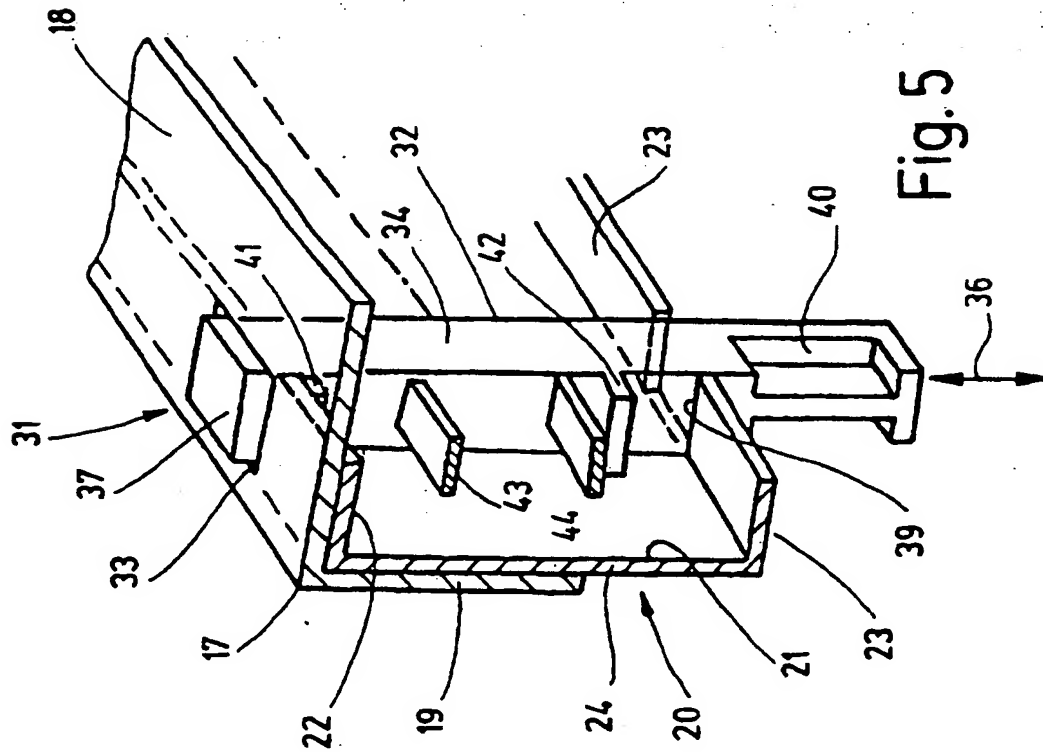
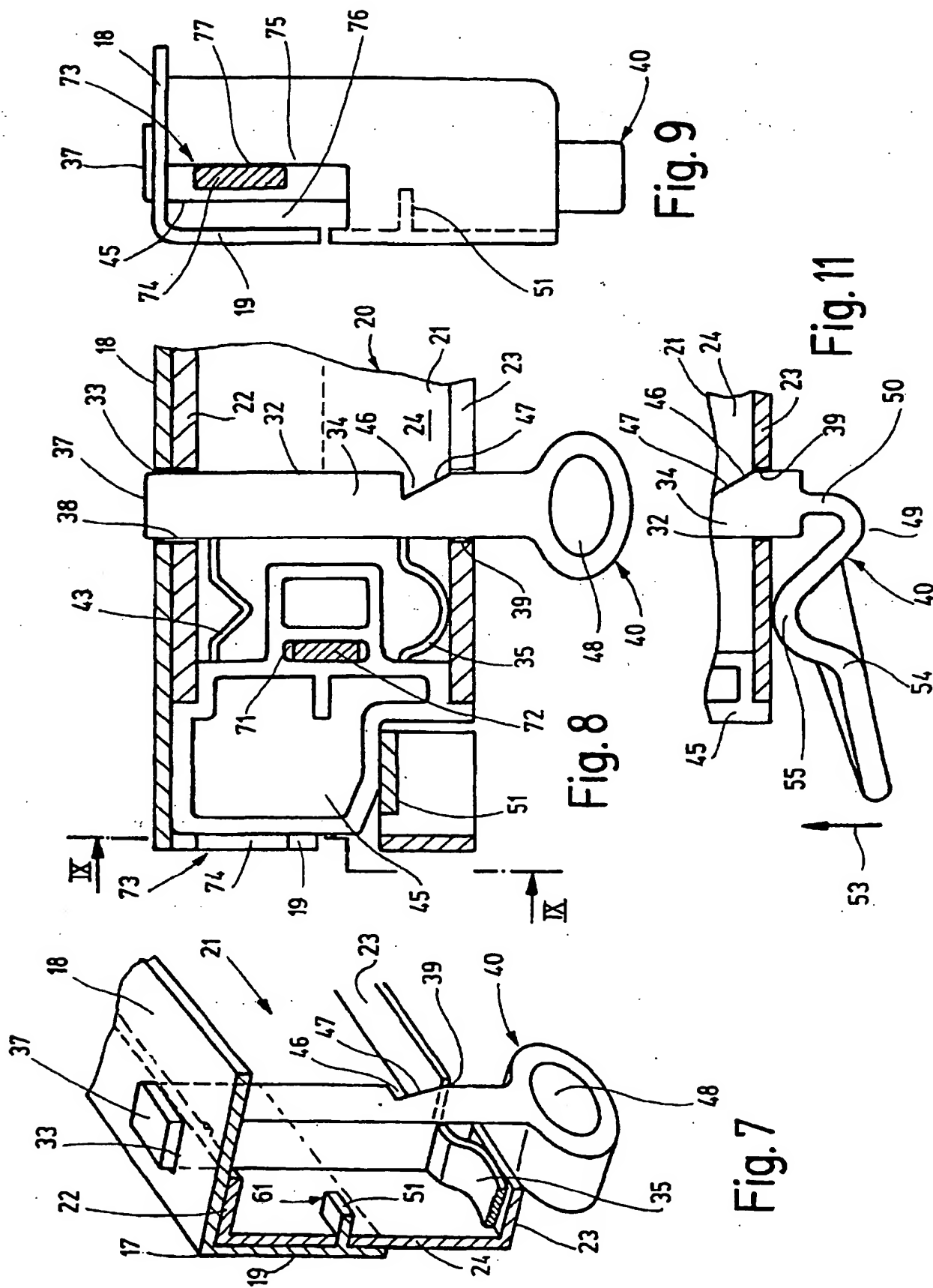


Fig. 5



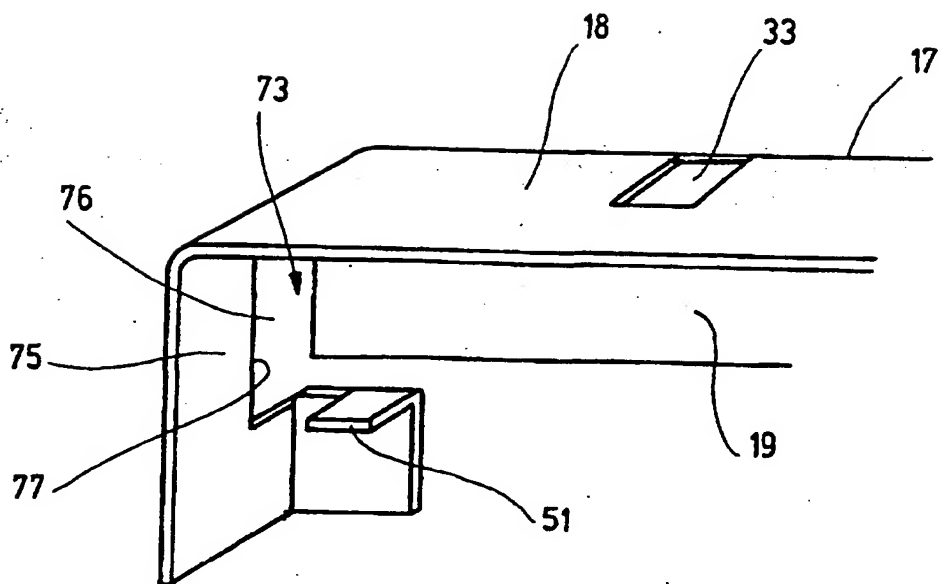


Fig. 10